Manual del propietario de Dell Inspiron M4040/14-N4050

Modelo regulatorio: P22G **Tipo regulatorio: P22G001; P22G002**



Notas, precauciones y avisos

 **NOTA:** Una NOTA indica información importante que lo ayuda a conseguir un mejor rendimiento de su equipo.

 **PRECAUCIÓN: Un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.**

 **ADVERTENCIA: Un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.**

Modelo regulatorio: P22G **Tipo regulatorio: P22G001; P22G002**

2012 - 10 **Rev. A01**

Tabla de contenidos

1

Antes de comenzar

En este manual se describen los procedimientos para extraer e instalar componentes del equipo. Antes de llevar a cabo cualquier procedimiento de este libro, asegúrese de que:

- Ha realizado los pasos descritos en "Apagado del equipo" en la página 8 y en "Antes de trabajar en el interior de su equipo" en la página 8.
- Ha leído la información sobre seguridad que venía con su equipo.
- Un componente se puede sustituir o, si se adquiere por separado, instalar mediante el procedimiento de extracción en el orden inverso.

Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento podrían requerir el uso de las siguientes herramientas:

- Un pequeño destornillador de paletas planas
- Un destornillador Phillips
- Punta trazadora de plástico
- Programa de actualización ejecutable del BIOS disponible en **support.dell.com**

Apagado del equipo

 **PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, guarde todos los archivos que tenga abiertos y ciérrelos, y salga de todos los programas antes de apagar el equipo.**

1 Guarde y cierre todos los archivos abiertos y salga de todos los programas.

2 Apague el equipo.

- *Windows 8*

  Mueva el puntero del ratón a la esquina superior derecha o esquina inferior derecha en la pantalla para abrir la barra lateral Charms y después de clic en **Configuración**→ **Encendido**→ **Apagar**.

- *Windows 7*

  Haga clic en **Inicio**  y en **Apagar**.

El equipo se apaga cuando concluye el proceso de cierre del sistema operativo.

 **NOTA:** Si utiliza otro sistema operativo, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones de apagado.

3 Asegúrese de que el equipo esté apagado. Si el equipo no se apagó automáticamente al cerrar el sistema operativo, mantenga presionado el botón de encendido hasta que se apague el equipo.

Antes de trabajar en el interior de su equipo

Utilice las siguientes directrices de seguridad para proteger su equipo de posibles daños y para garantizar su propia seguridad personal.

 **AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).**

PRECAUCIÓN: Manipule los componentes y las tarjetas con cuidado. No toque los componentes o contactos ubicados en una tarjeta. Sostenga las tarjetas por sus bordes o por su soporte metálico de montaje. Sujete un componente, como un procesador, por sus bordes y no por sus patas.

PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.

PRECAUCIÓN: Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta de tiro, y no del cable mismo. Algunos cables tienen conectores con lengüetas de bloqueo; si va a desconectar un cable de este tipo, antes presione las lengüetas de bloqueo. Cuando tire de los conectores, manténgalos alineados para evitar doblar las patas de conexión. Además, antes de conectar un cable, asegúrese de que los dos conectores estén orientados y alineados correctamente.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el equipo realice los pasos siguientes antes de comenzar a trabajar dentro del equipo.

1 Asegúrese de que la superficie de trabajo sea llana y esté limpia para evitar que se raye la cubierta del equipo.

2 Apague el equipo, consulte "Apagado del equipo" en la página 8, y todos los dispositivos conectados.

PRECAUCIÓN: Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, después, del dispositivo de red.

3 Desconecte todos los cables telefónicos o de red del equipo.

4 Presione y expulse las tarjetas instaladas del lector de tarjetas multimedia 3 en 1.

5 Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de los enchufes eléctricos.

6 Desconecte todos los dispositivos conectados al equipo.

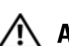
PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

7 Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.

8 Dé vuelta al equipo, abra la pantalla y, a continuación, presione el botón de encendido para conectar a tierra la placa base.

2

Batería

 **AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.**

 **PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el equipo, utilice únicamente la batería diseñada específicamente para este equipo Dell. No utilice baterías diseñadas para otros equipos Dell.**

Extracción de la batería

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Apague el equipo y déle la vuelta.

3 Deslice el pestillo de bloqueo de la batería a la posición de desbloqueo hasta que oiga un clic, que indica que está bien encajado.

4 Deslice el pestillo de liberación de la batería hacia la posición de desbloqueo y manténgalo en esa posición.

5 Deslice y levante la batería para sacarla de su compartimiento.



1	Pasador de liberación de la batería	2	Batería
3	Seguro de bloqueo de la batería		

Sustitución de la batería

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Deslice la batería en su compartimiento hasta que encaje en su sitio.

3 Deslice el seguro de bloqueo de la batería a la posición de bloqueo.

3

Teclado



AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.



PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).



PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

Extracción del teclado

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.



PRECAUCIÓN: Las teclas del teclado son frágiles, se desencajan fácilmente y se pierde mucho tiempo en volver a colocarlas. Tenga cuidado cuando extraiga y manipule el teclado.

3 Dé vuelta al equipo y abra la pantalla lo máximo posible.

4 Con una punta trazadora de plástico, libere las cuatro lengüetas que fijan el teclado al reposamanos y levántelo hasta quitarlo del reposamanos.



1	Punta trazadora de plástico	2	Lengüetas (4)
3	Teclado		

 **PRECAUCIÓN: Extreme la precaución cuando extraiga y manipule el teclado. De lo contrario, se podría rayar el panel de la pantalla.**

5 Sujete el teclado en posición orientada hacia la pantalla sin tirar fuerte de él.

6 Levante el pestillo del conector que fija el cable del teclado al conector de la placa base y quite el cable del teclado.

7 Levante el teclado para separarlo del equipo.



1	Cable del teclado	2	Teclado

Sustitución del teclado

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2 Deslice el cable del teclado para introducirlo dentro del conector situado en la placa base. Presione el pestillo del conector para fijar el cable del teclado al conector de la placa base.
3 Deslice las lengüetas del teclado por las ranuras del reposamanos.
4 Presione con suavidad los bordes del teclado para trabar las cuatro lengüetas que fijan el teclado.
5 Apague la pantalla y dé vuelta el equipo.
6 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.

4

Módulos de memoria

 **AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.**

 **PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.**

Puede aumentar la memoria del equipo instalando módulos de memoria en la placa base. Para obtener información sobre el tipo de memoria que admite su equipo, consulte las *Especificaciones* en **support.dell.com/manuals**.

 **NOTA:** Los módulos de memoria adquiridos a Dell están incluidos en la garantía del equipo.

Su equipo tiene dos zócalos SODIMM accesibles para el usuario, etiquetados como DIMM A y DIMM B, a los que se puede acceder desde la parte inferior del equipo.

Extracción de los módulos de memoria

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.

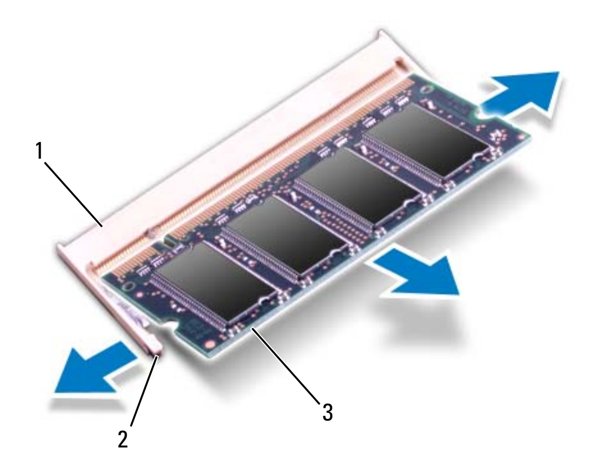
3 Extraiga el teclado. Consulte "Extracción del teclado" en la página 13.



PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el conector del módulo de memoria, no utilice herramientas con el fin de separar los sujetadores de fijación del módulo.

4 Separe cuidadosamente con la punta de los dedos los sujetadores de fijación que se encuentran en los extremos del conector del módulo de memoria hasta que el módulo se levante.

5 Extraiga el módulo de memoria de su conector.



1	Conector del módulo de memoria	2	Ganchos de fijación (2)
3	Módulo de memoria		

Sustitución de los módulos de memoria



PRECAUCIÓN: Si necesita instalar módulos de memoria en dos conectores, instale un módulo en el conector con la etiqueta "DIMM A" antes de instalar un módulo en el conector con la etiqueta "DIMM B".

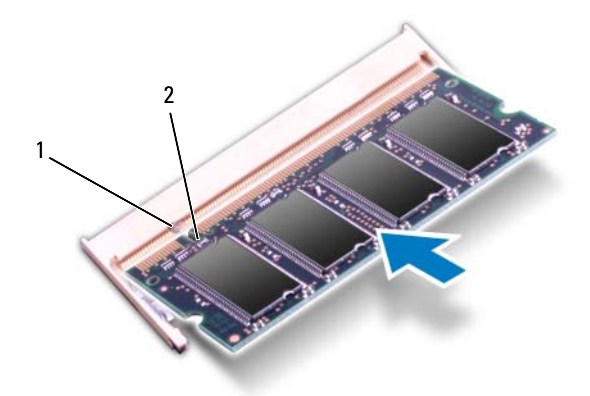
1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta del conector del módulo de memoria.

3 Deslice el módulo firmemente en la ranura hasta formar un ángulo de 45 grados y presiónelo hasta que encaje en su sitio. Si no oye un clic, extraiga el módulo de memoria y vuelva a instalarlo.



NOTA: Si el módulo de memoria no se ha instalado correctamente, es posible que el equipo no se inicie.



1	Lengüeta	2	Muesca

4 Sustituya el teclado. Consulte "Sustitución del teclado" en la página 15.

5 Sustituya la batería, consulte "Sustitución de la batería" en la página 12, o conecte el adaptador de CA al equipo y a un enchufe eléctrico.

6 Encienda el equipo.

5

Unidad óptica

 **AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.**

 **PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.**

Extracción de la unidad óptica

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Extraiga el teclado. Consulte "Extracción del teclado" en la página 13.
4. Extraiga el tornillo que fija la unidad óptica a la base del equipo.
5. Con una punta trazadora de plástico empuje la muesca en la unidad óptica para liberarla del compartimento.
6. Deslice la unidad óptica para extraerla de su compartimento.



1	Punta trazadora de plástico	2	Tornillo
3	Unidad óptica	4	Muesca

Sustitución de la unidad óptica

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Deslice la unidad óptica hasta que esté completamente asentada en el compartimiento.
3. Sustituya el tornillo que fija la unidad óptica a la base del equipo.
4. Sustituya el teclado. Consulte "Sustitución del teclado" en la página 15.
5. Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.

PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

6

Ensamblaje del reposamanos



AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.

PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

Extracción del ensamblaje del reposamanos

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Extraiga los ocho tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos a la base del equipo.



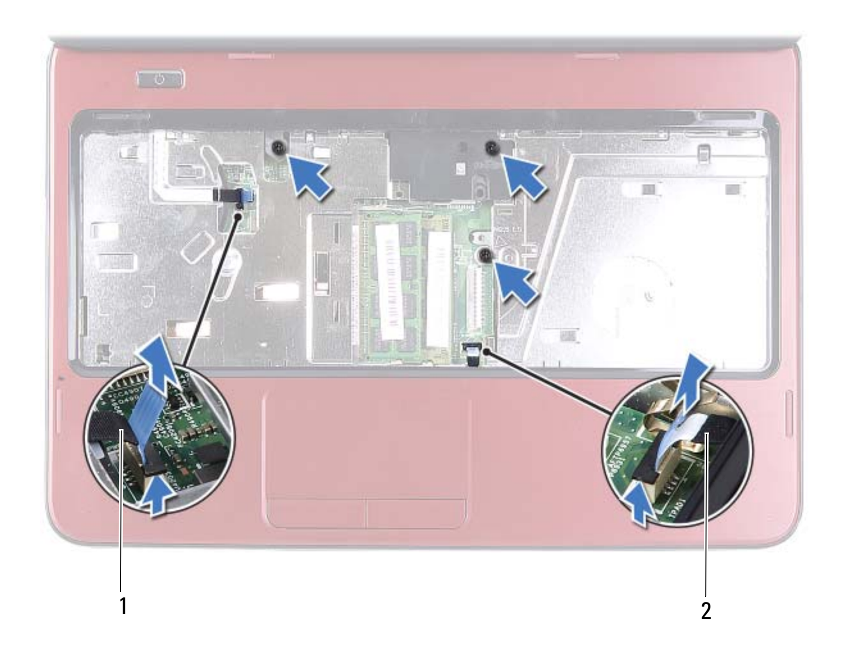
4 Extraiga el teclado. Consulte "Extracción del teclado" en la página 13.

5 Extraiga los tres tornillos del ensamblaje del reposamanos.



PRECAUCIÓN: Tire de la lengüeta de plástico de la parte superior de los conectores para evitar dañarlos.

6 Levante el pestillo del conector que fija el cable de la placa del botón de encendido y el cable de la almohadilla de contacto a los conectores de la placa base y extraiga los cables.



1	Cable del panel del botón de alimentación	2	Cable de la almohadilla de contacto

 **PRECAUCIÓN: Separe con cuidado el reposamanos de la base del equipo para evitar que se dañe el reposamanos.**

7 Con una punta trazadora de plástico, haga palanca con cuidado para levantar el ensamblaje del reposamanos y luego sáquelo de la base del equipo.

8 Levante el ensamblaje del reposamanos para sacarlo de la base del equipo.



1	Ensamblaje del reposamanos	2	Punta trazadora de plástico

9 Extracción de la placa del botón de encendido Consulte "Extracción del panel de encendido" en la página 29.

Sustitución del ensamblaje del reposamanos

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Sustituya la placa del botón de encendido. Consulte "Extracción del panel del botón de encendido" en la página 30.
3. Alinee el ensamblaje del reposamanos con la base del equipo y encájelo en su sitio con cuidado.
4. Deslice el cable de la almohadilla de contacto y el cable de la placa del botón de encendido en los conectores de la placa base y presione los pestillos del conector hacia abajo para asegurarlos.
5. Sustituya los tres tornillos del ensamblaje del reposamanos.
6. Sustituya el teclado. Consulte "Sustitución del teclado" en la página 15.
7. Sustituya los ocho tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos a la base del equipo.

8 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.



PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

7

Panel del botón de encendido



AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.



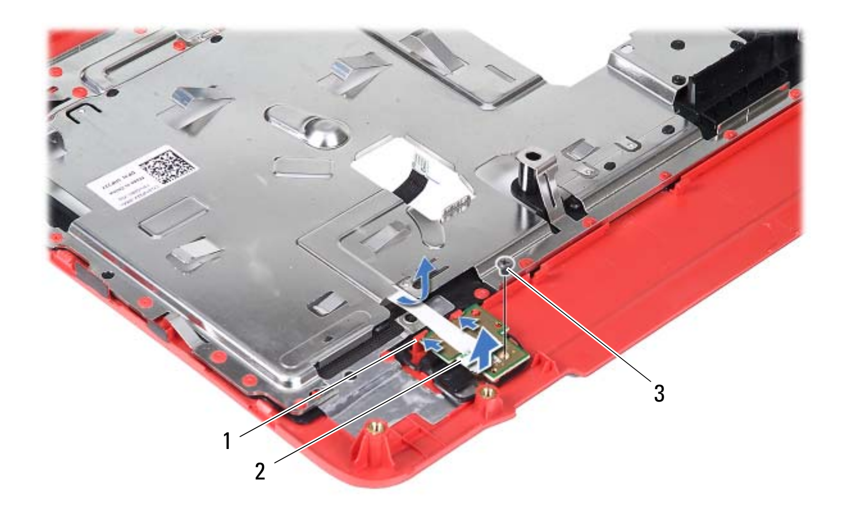
PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).



PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

Extracción del panel de encendido

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.
4. Dé vuelta el ensamblaje del reposamanos.
5. Deslice y extraiga el cable de la placa del botón de encendido a través de la ranura del ensamblaje del reposamanos.
6. Extraiga el tornillo que sujeta el panel del botón de encendido al reposamanos.
7. Empuje y libere las lengüetas que fijan la placa del botón de encendido al reposamanos.
8. Levante la placa del botón de encendido junto con su cable, para extraerla del ensamblaje del reposamanos.



1	Lengüetas (2)	2	panel del botón de encendido
3	Tornillo		

Extracción del panel del botón de encendido

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2 Deslice la placa del botón de encendido para colocarla debajo de las lengüetas del reposamanos y alinee el orificio del tornillo en la placa del botón de encendido con el orificio del tornillo en el reposamanos.
3 Sustituya el tornillo que sujeta el panel del botón de encendido al soporte del reposamanos.
4 Deslice el cable de la placa del botón de encendido a través de la ranura del ensamblaje del reposamanos.
5 Dé vuelta el ensamblaje del reposamanos.
6 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.
7 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.

 **PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.**

8

Unidad de disco duro

AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: Si extrae la unidad de disco duro del equipo cuando la unidad está caliente, *no toque* la carcasa metálica de dicha unidad.

PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.

PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, apague el equipo, consulte "Apagado del equipo" en la página 8, antes de extraer el ensamblaje de la unidad de disco duro. No extraiga la unidad de disco duro mientras el equipo esté Encendido o en estado de Reposo.

PRECAUCIÓN: Las unidades de disco duro son extremadamente frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.

NOTA: Dell no garantiza la compatibilidad ni proporciona soporte para las unidades de disco duro de otros fabricantes.

NOTA: Si va a instalar una unidad de disco duro desde un recurso que no sea Dell, tendrá que instalar un sistema operativo, controladores y utilidades en la nueva unidad de disco duro.

Extracción de la unidad de disco duro

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.

3 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.

4 Deslice el ensamblaje de la unidad de disco duro hacia la izquierda para desconectarla del conector en la placa base.

5 Levante el ensamblaje de la unidad de disco duro para retirarlo de la base del equipo.



1 Ensamblaje de la unidad de disco duro

6 Extraiga los dos tornillos que fijan la unidad de disco duro a su soporte.

7 Levante el soporte de la unidad de disco duro para separarlo de la unidad.



1	Unidad de disco duro	2	Tornillos (2)
3	Soporte para la unidad de disco duro		

Sustitución de la unidad de disco duro

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Extraiga la nueva unidad de disco duro de su embalaje.

   Conserve el embalaje original para almacenar o transportar la unidad de disco duro.

3 Coloque el soporte para unidad de disco duro en la unidad de disco duro.

4 Sustituya los dos tornillos que fijan la unidad de disco duro a su soporte.

5 Coloque el ensamblaje de la unidad de disco duro en la base del equipo.

6 Empuje el ensamblaje del disco duro hacia la derecha para conectarlo al conector de la placa base.

7 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.

8 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.

PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

9

Mini-Card (minitarjeta) inalámbrica



AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.

PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

NOTA: Dell no garantiza la compatibilidad ni proporciona asistencia para las minitarjetas de otros fabricantes.

Si ha pedido una minitarjeta inalámbrica con su equipo, ya estará instalada en él.

El equipo admite una ranura para mini tarjetas de longitud media para la minitarjeta de red de área local inalámbrica (WLAN)/Bluetooth.

NOTA: Según la configuración del equipo en el momento de su venta, es posible que la ranura para minitarjetas no tenga ninguna minitarjeta instalada.

Cómo extraer la minitarjeta

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.
4. Desconecte los cables de la antena de la minitarjeta.
5. Empuje y libere la lengüeta que fija la minitarjeta al conector de la placa base.

6 Saque la minitarjeta del conector de la placa base.

 **PRECAUCIÓN: Mientras la minitarjeta no esté instalada en el equipo, guárdela en un embalaje con protección antiestática. Para obtener más información, consulte el apartado "Protección contra descargas electrostáticas" que se encuentra en la información de seguridad que se envió con el equipo.**

1	Cables de la antena de la minitarjeta (2)	2	Lengüeta

Sustitución de la minitarjeta

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Extraiga la minitarjeta nueva de su embalaje.

PRECAUCIÓN: Ejerza una presión firme y uniforme para deslizar la tarjeta hasta que encaje en su sitio. Si ejerce una fuerza excesiva, puede dañar el conector.

PRECAUCIÓN: Los conectores tienen la forma adecuada para garantizar que la inserción sea correcta. Si nota resistencia, compruebe los conectores de la tarjeta y la placa base, y vuelva a alinear la tarjeta.



PRECAUCIÓN: Para evitar dañar la minitarjeta, no coloque nunca cables debajo de la tarjeta.

3 Inserte el conector de la minitarjeta en el conector de la placa base con un ángulo de 45 grados.

4 Presione el otro extremo de la minitarjeta hacia abajo hasta que encaje en su lugar.

5 Conecte los cables de la antena adecuados en la minitarjeta que está instalando. La siguiente tabla proporciona el esquema de colores de los cables de la antena para la minitarjeta del equipo.

Conectores de la minitarjeta	Esquema de color del cable de la antena
WLAN (2 cables de antena)	
WLAN principal (triángulo blanco)	Blanco
WLAN auxiliar (triángulo negro)	Negro

6 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.

7 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.



PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

8 Instale los controladores y las utilidades para el equipo, según sea necesario.

NOTA: Si instala una minitarjeta que no sea de Dell, tendrá que instalar las utilidades y los controladores adecuados.

10

Placa de audio



AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).



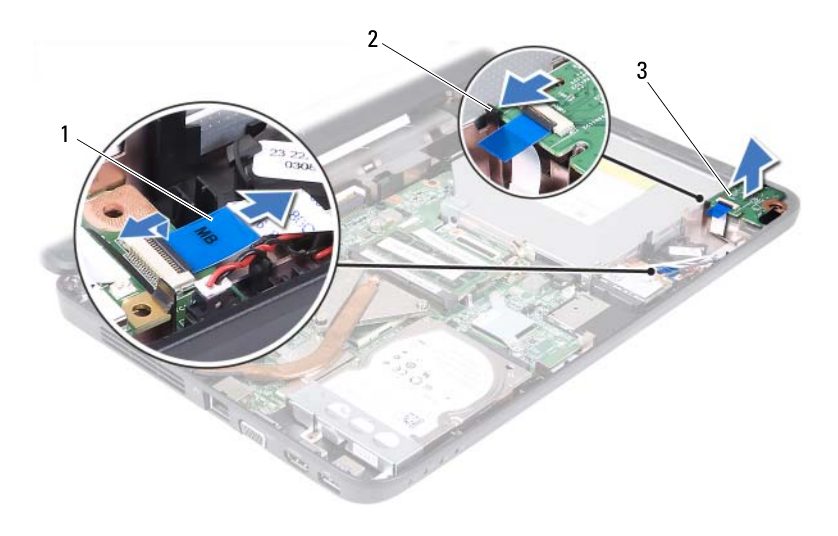
PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.



PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

Extracción de la placa de audio

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.
4. Desconecte los cables de la antena de la minitarjeta de los conectores de la minitarjeta. Consulte "Cómo extraer la minitarjeta" en la página 37.
5. Levante el pestillo del conector que fija el cable de la placa de audio al conector de la placa base y extraiga el cable.
6. Presione y libere la lengüeta que fija la placa de audio a la base del equipo.
7. Levante la placa de audio para retirarla de la base del equipo.



1	Cable del panel de audio	2	Lengüeta
3	Placa de audio		

Sustitución de la tarjeta de audio

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Utilice las marcas de alineación en la base del equipo para colocar la placa de audio y presione hasta que se encaje en su sitio.

3 Deslice el cable de la placa de audio dentro del conector de la placa base. Presione el pestillo del conector hacia abajo para fijar el cable de la placa de audio al conector de la placa base.

4 Conecte los cables de la antena de la minitarjeta a los conectores de la minitarjeta. Consulte "Sustitución de la minitarjeta" en la página 38.

5 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.

6 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.

PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

11

Batería de tipo botón

 **AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.**

 **PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).**

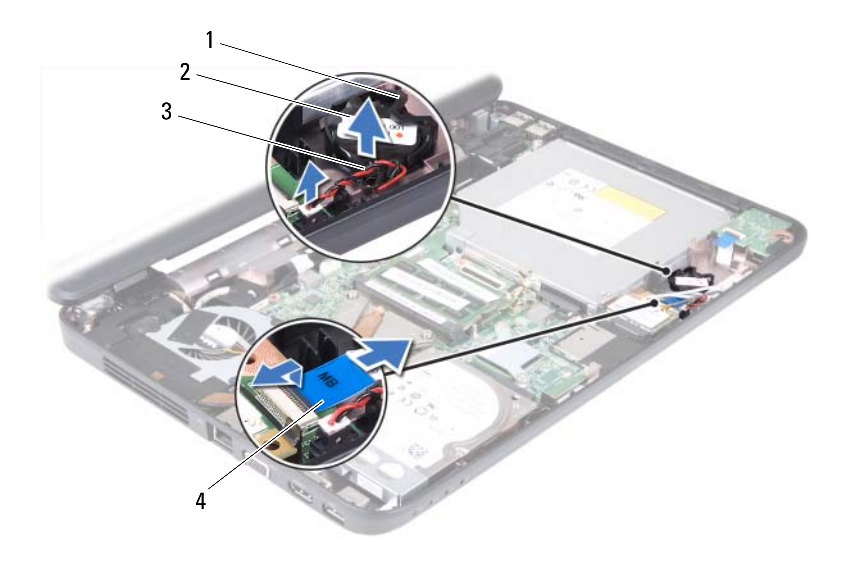
 **PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.**

Extracción de la batería de celda del espesor de una moneda

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.

Para Inspiron 14-N4050:

a. Levante el pestillo del conector que fija el cable de la placa de audio al conector de la placa base y extraiga el cable.
b. Desconecte el cable de la batería de tipo botón del conector de la placa base.
c. Libere la batería de tipo botón del zócalo de la batería en la base del equipo.

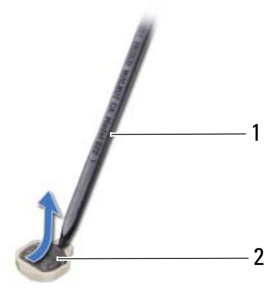


1	Zócalo de la batería	2	Batería de tipo botón
3	Cable de la batería de tipo botón	4	Cable del panel de audio

Para Inspiron M4040:

a Utilice una punta trazadora de plástico y haga palanca suavemente para sacar la batería de tipo botón del zócalo de la batería de la placa base.

b Levante la batería de tipo botón para extraerla del zócalo de la placa base.



1	Punta trazadora de plástico	2	Batería de tipo botón

Sustitución de la batería de tipo botón

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

Para Inspiron M4040:

Inserte la batería de tipo botón en el zócalo de la batería en la placa base con el lado positivo hacia arriba.

Para Inspiron 14-N4050:

a Deslice la batería de tipo botón en el zócalo de la batería en la base del equipo.

b Conecte el cable de la batería de tipo botón al conector de la placa base.

c Deslice el cable de la placa de audio dentro del conector de la placa base. Presione el pestillo del conector hacia abajo para fijar el cable de la placa de audio al conector de la placa base.

2 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.

3 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.


PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

12

Placa USB



AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, descargue a tierra por medio de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada.



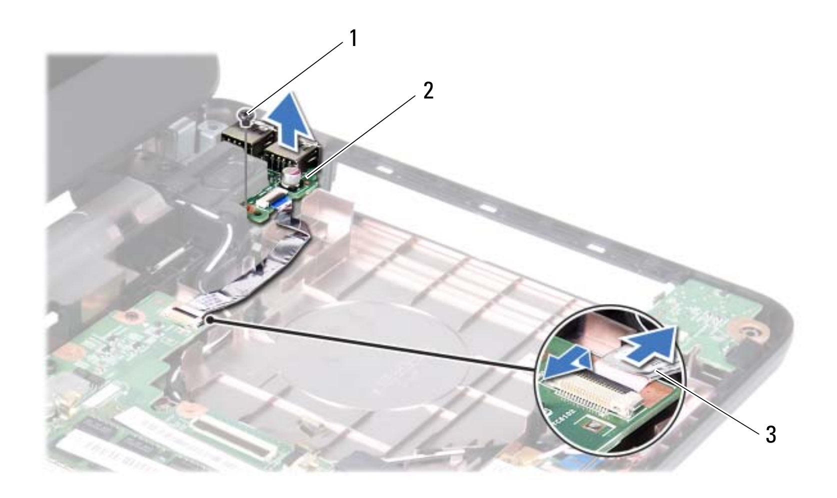
PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.



PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

Extracción de la placa USB

1. Siga los procedimientos que se indican en el apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.
4. Extraiga la unidad óptica. Consulte "Extracción de la unidad óptica" en la página 21.
5. Levante el pestillo del conector que fija el cable de la placa USB al conector de la placa base y extraiga el cable.
6. Quite el tornillo que fija la tarjeta USB a la base del equipo.
7. Levante la placa USB hasta formar un ángulo y libere los conectores en la placa USB de las ranuras en la base del equipo.



1	Tornillo	2	Placa USB
3	Cable de la placa USB		

Sustitución de la placa USB

1 Siga los procedimientos que se indican en el apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Deslice los conectores en la placa USB por las ranuras de la base del equipo y alinee los orificios del tornillo en la placa USB con el orificio del tornillo en la base del equipo.

3 Vuelva a colocar el tornillo que fija la tarjeta USB a la base del equipo.

4 Deslice el cable de la placa USB dentro del conector de la placa base. Presione el pestillo del conector para fijar el cable de la placa USB al conector de la placa base.

5 Sustituya la unidad óptica. Consulte "Sustitución de la unidad óptica" en la página 22.

6 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.

7 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.

 **PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.**

13

Ensamblaje de refrigeración

 **AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.**

 **PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.**

 **NOTA:** De acuerdo con la selección que haya hecho en el momento de la compra del equipo, la ubicación del cable del ventilador y las dimensiones del ensamblaje de refrigeración pueden variar.

Extracción del ensamblaje de refrigeración

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.
4. Desconecte el cable del ventilador del conector situado en la placa base.
5. En orden secuencial (indicado en el ensamblaje de refrigeración), afloje los cuatro tornillos cautivos que fijan el ensamblaje de refrigeración a la placa base.
6. Levante el ensamblaje de refrigeración para extraerlo del equipo.



1	Ensamblaje de refrigeración	2	Cable del ventilador
3	Tornillos cautivos (4)		

Colocación del ensamblaje de refrigeración

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Alinee los cuatro tornillos cautivos del ensamblaje de refrigeración con los orificios para tornillos de la placa base y apriete los tornillos en orden secuencial (indicado en el ensamblaje de refrigeración).
3. Conecte el cable del ventilador al conector de la placa base.
4. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.
5. Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.


PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

14

Módulo del procesador (para Inspiron 14-N4050 únicamente)

 **AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.**

 **PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.**

 **PRECAUCIÓN: Sujete los componentes y las tarjetas por sus bordes, y evite tocar las patas y los contactos.**

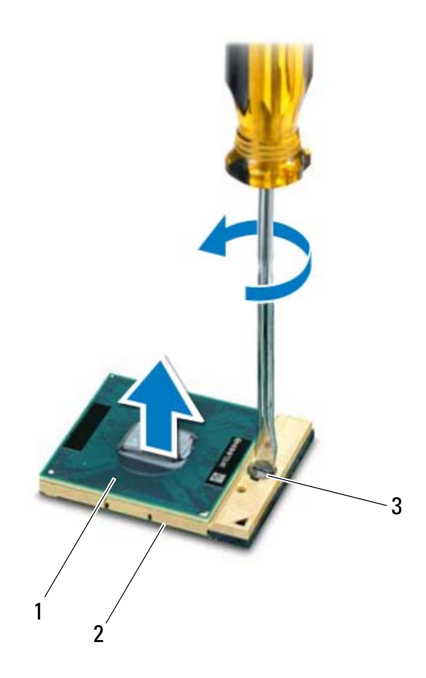
Extracción del módulo del procesador

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2 Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.
4 Extraiga el ensamblaje de refrigeración Consulte "Extracción del ensamblaje de refrigeración" en la página 51.
5 Para aflojar el zócalo ZIF, utilice un destornillador pequeño de punta plana y gire el tornillo de leva del zócalo ZIF en contra de las manecillas del reloj hasta que llegue al tope.

 **PRECAUCIÓN: Para garantizar el máximo enfriamiento del procesador, no toque las zonas de transferencia del calor del ensamblaje de refrigeración. La grasa de su piel puede reducir la capacidad de transferencia de calor de las almohadillas térmicas.**

PRECAUCIÓN: Cuando extraiga el módulo del procesador, tire de él hacia arriba. Tenga cuidado de no doblar las patas del módulo del procesador.

6 Levante el módulo del procesador para sacarlo del zócalo ZIF.



1	Módulo del procesador	2	Zócalo ZIF
3	Tornillo de leva del zócalo ZIF		

Sustitución del módulo del procesador

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

NOTA: En caso de instalar un nuevo procesador, le enviaremos un nuevo ensamblaje de refrigeración, lo que incluye una almohadilla térmica agregada o una almohadilla térmica nueva junto a la documentación que explica cómo hacer la instalación correctamente.

2 Alinee la esquina de la pata 1 del módulo del procesador con la esquina de la pata 1 del zócalo ZIF y, a continuación, inserte el módulo del procesador.

NOTA: La esquina de la pata 1 del módulo del procesador tiene un triángulo que debe alinearse con el triángulo de la esquina de la pata 1 del zócalo ZIF.

Cuando el módulo del procesador está correctamente insertado, las cuatro esquinas están alineadas a la misma altura. Si una o más de las esquinas del módulo están más elevadas que las demás, significa que el módulo no está colocado correctamente.

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en el procesador, coloque el destornillador en perpendicular al procesador cuando desatornille el tornillo de leva.

3 Apriete el tornillo de leva en el sentido de las agujas del reloj para fijar el zócalo ZIF y fijar el módulo del procesador a la placa base.

4 Sustituya el ensamblaje de refrigeración. Consulte "Colocación del ensamblaje de refrigeración" en la página 52.

5 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.

6 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.

PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

15

Cubierta de la bisagra

 **AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.**

 **PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).**

 **PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.**

Extracción de la cubierta con bisagras

1. Siga las instrucciones en "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Extraiga los dos tornillos que fijan la cubierta de la bisagra a la base del equipo.



4 Dé vuelta al equipo.
5 Haga palanca para levantar la cubierta con bisagra y separarla de la base del equipo.



1 Cubierta de la bisagra

Sustitución de la cubierta con bisagras

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Alinee las lengüetas de la cubierta con bisagra con las ranuras de la base del equipo y encaje la cubierta con bisagras en su sitio.

3 Dé vuelta al equipo.

4 Sustituya los dos tornillos que fijan la cubierta con bisagras a la base del equipo.

5 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.



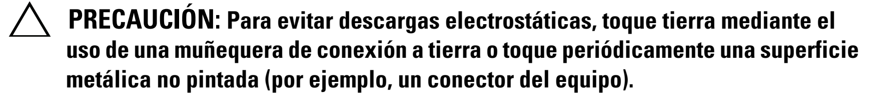
PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

16

Pantalla


AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.


PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.


PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).

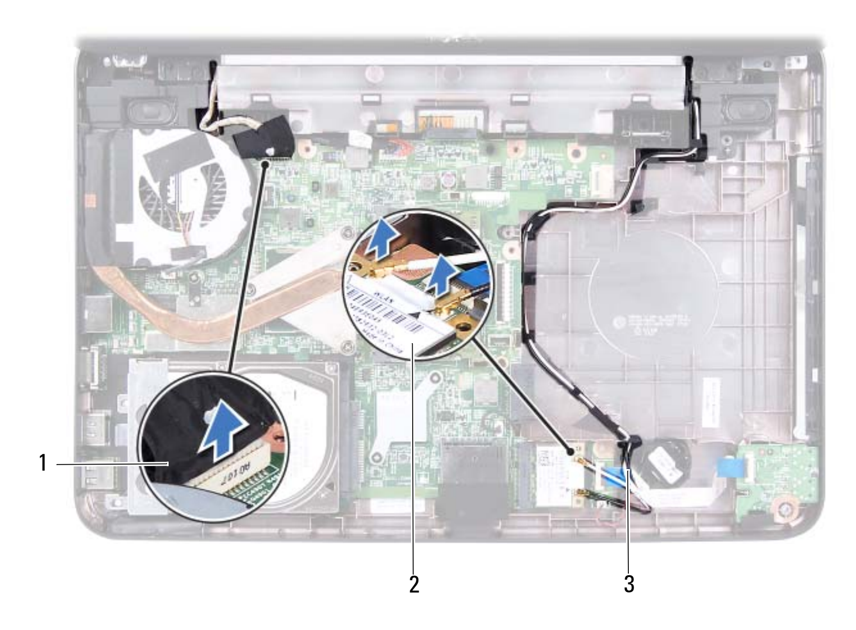

PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

Ensamblaje de la pantalla

Extracción del ensamblaje de la pantalla

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.
4. Extraiga la unidad óptica. Consulte "Extracción de la unidad óptica" en la página 21.
5. Extraiga la placa USB. Consulte "Extracción de la placa USB" en la página 47.
6. Extraiga la cubierta de la bisagra. Consulte "Extracción de la cubierta con bisagras" en la página 57.
7. Desconecte el cable de la pantalla del conector de la placa base.
8. Desconecte los cables de la antena de la minitarjeta de los conectores de la minitarjeta.

9 Observe la colocación de los cables de la pantalla y de la antena de la minitarjeta y retire los cables de las guías.



1	Cable de la pantalla	2	Minitarjeta
3	Cables de la antena de la minitarjeta		

10 Extraiga los dos tornillos que fijan el ensamblaje de la pantalla a la base del equipo.

11 Levante y extraiga el ensamblaje de la pantalla de la base del equipo.



1	Ensamblaje de la pantalla	2	Tornillos (2)

Colocación del ensamblaje de la pantalla

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2 Coloque el ensamblaje de la pantalla en su posición y coloque los dos tornillos que fijan dicho ensamblaje a la base del equipo.
3 Pase el cable de la pantalla y los cables de la antena de las minitarjetas por la guía de colocación de cables.
4 Conecte el cable de la pantalla al conector de la placa base.
5 Conecte los cables de la antena de las minitarjetas a la minitarjeta.
6 Sustituya la cubierta con bisagras. Consulte "Sustitución de la cubierta con bisagras" en la página 59.
7 Sustituya la placa USB. Consulte "Sustitución de la placa USB" en la página 48.

8 Sustituya la unidad óptica. Consulte "Sustitución de la unidad óptica" en la página 22.

9 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.

10 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.



PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

Bisel de la pantalla

Extracción del bisel de la pantalla

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Extraiga el ensamblaje de la pantalla. Consulte "Extracción del ensamblaje de la pantalla" en la página 61.



PRECAUCIÓN: El bisel de la pantalla es extremadamente frágil. Tenga cuidado al extraerlo para evitar que se dañe el bisel de la pantalla.

3 Con la punta de los dedos, haga palanca con cuidado en el lado interno del bisel de la pantalla.

4 Extraiga el bisel de la pantalla.



1	Bisel de la pantalla

Sustitución del bisel de la pantalla

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Vuelva a alinear el bisel de la pantalla por encima del panel de la pantalla y colóquelo en su sitio con cuidado.
3. Sustituya el ensamblaje de la pantalla. Consulte "Colocación del ensamblaje de la pantalla" en la página 63.


PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

Panel de la pantalla

Extracción del panel de la pantalla

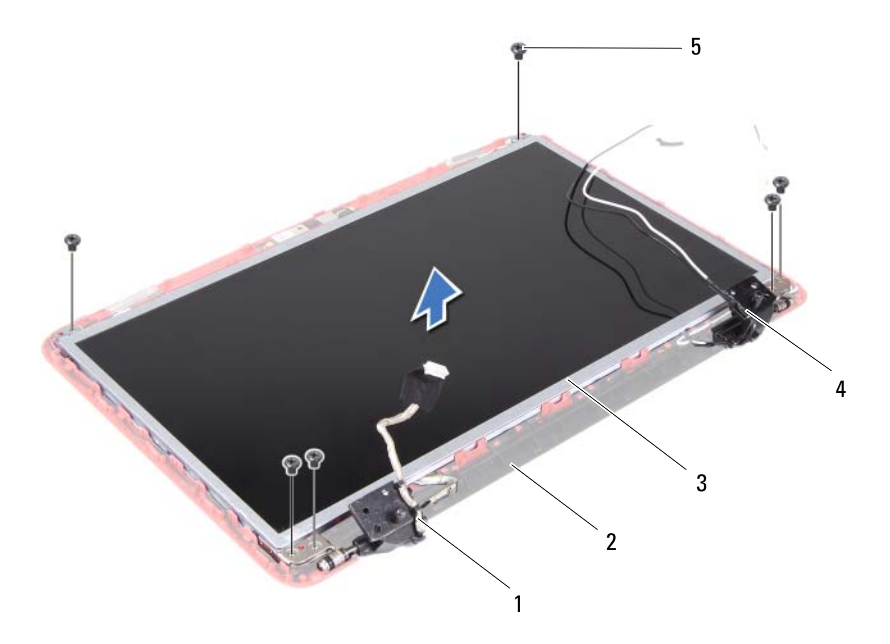
1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga el ensamblaje de la pantalla. Consulte "Extracción del ensamblaje de la pantalla" en la página 61.

3 Extraiga el bisel de la pantalla. Consulte "Extracción del bisel de la pantalla" en la página 64.

4 Desconecte el cable de la cámara del conector en el módulo de la cámara. Consulte "Extracción del módulo de la cámara" en la página 71.

5 Observe la colocación del cable de la pantalla y de los cables de la antena de la minitarjeta y extráigalos de las guías de colocación de las bisagras de la pantalla.

6 Extraiga los seis tornillos que fijan el panel de la pantalla a la cubierta de la pantalla.



1	Cable de la pantalla	2	Cubierta de la pantalla
3	Panel de la pantalla	4	Cables de la antena de la minitarjeta
5	Tornillos (6)		

7 Levante el panel de la pantalla para separarlo de la cubierta de la pantalla.

8 Extraiga los cuatro tornillos (dos en cada lado) que fijan los soportes del panel de la pantalla al panel de la pantalla.

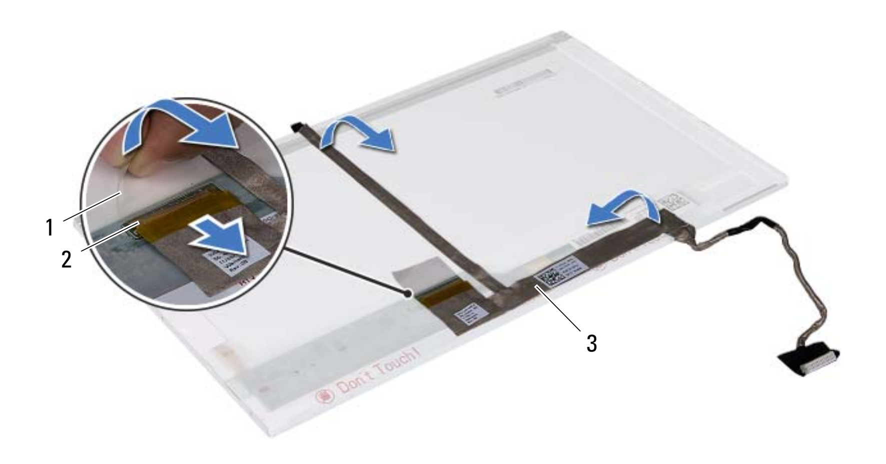


1	Tornillos (4)	2	Soportes del panel de la pantalla (2)

9 Dé la vuelta al panel de la pantalla y colóquelo en una superficie limpia.

10 Despegue y levante la cinta que fija el cable de la pantalla al conector de la placa de la pantalla y desconecte el cable de la pantalla.

11 Observe la colocación del cable de la pantalla y despegue el cable de la parte posterior del panel de la pantalla.



1	Cinta	2	Conector de la placa de la pantalla
3	Cable de la pantalla		

Sustitución del panel de la pantalla

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Fije el cable de la pantalla a la parte posterior del panel de la pantalla.

3 Conecte el cable de la pantalla al conector de la placa de la pantalla y fíjelo con la cinta conductora.

4 Dé la vuelta al panel de la pantalla.

5 Alinee los orificios para tornillos del soporte del panel de la pantalla con los orificios para tornillos del panel de la pantalla y sustituya los cuatro tornillos (dos a cada lado).

6 Alinee los orificios para tornillos del panel de la pantalla con los orificios para tornillos de la cubierta de la pantalla y sustituya los seis tornillos.

7 Coloque el cable de la pantalla y los cables de la antena de la minitarjeta a través de las guías de colocación de las bisagras de la pantalla.

8 Conecte el cable de la cámara al conector del módulo de la cámara. Consulte "Colocación del módulo de la cámara" en la página 72.

9 Sustituya el bisel de la pantalla. Consulte "Sustitución del bisel de la pantalla" en la página 65.

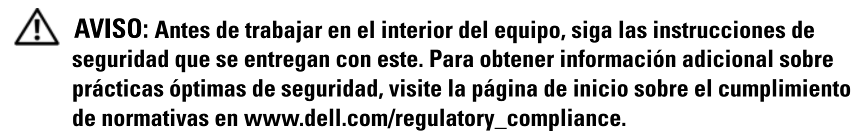
10 Sustituya el ensamblaje de la pantalla. Consulte "Colocación del ensamblaje de la pantalla" en la página 63.



PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

17

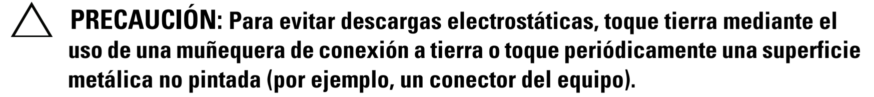
Módulo de la cámara



AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.



PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).

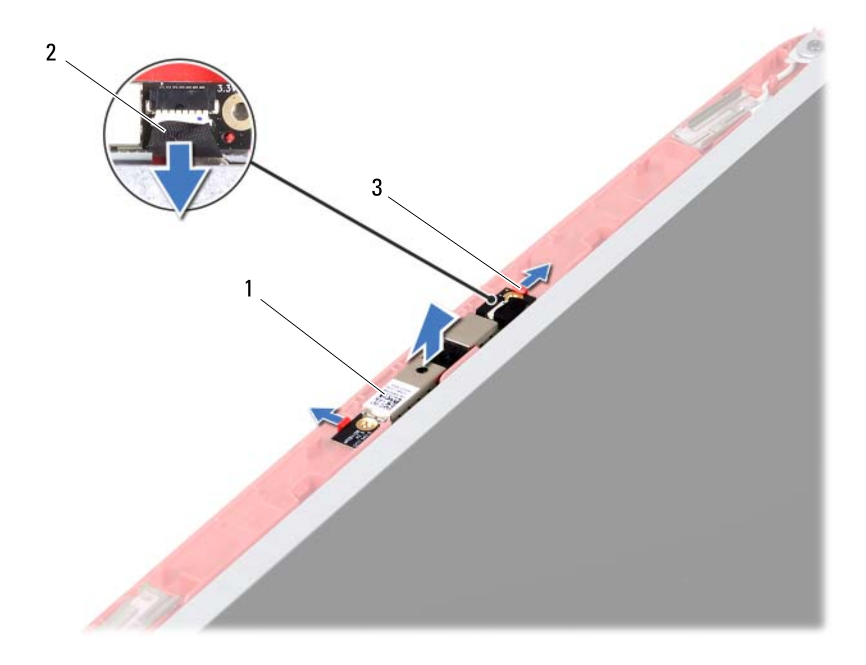


PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

Extracción del módulo de la cámara

1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
3. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.
4. Extraiga la unidad óptica. Consulte "Extracción de la unidad óptica" en la página 21.
5. Extraiga la placa USB. Consulte "Extracción de la placa USB" en la página 47.
6. Extraiga la cubierta de la bisagra. Consulte "Extracción de la cubierta con bisagras" en la página 57.
7. Extraiga el ensamblaje de la pantalla. Consulte "Extracción del ensamblaje de la pantalla" en la página 61.
8. Extraiga el bisel de la pantalla. Consulte "Extracción del bisel de la pantalla" en la página 64.
9. Desconecte el cable de la cámara del conector en el módulo de la cámara.

10 Libere las lengüetas que fijan el módulo de la cámara a la cubierta de la pantalla y levante el módulo de la cámara para retirarlo.



1	Módulo de la cámara	2	Cable de la cámara
3	Lengüetas (2)		

Colocación del módulo de la cámara

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Conecte el cable de la cámara al conector del módulo de la cámara.

3 Utilice las marcas de alineación en la cubierta de la pantalla para colocar y encajar el módulo de la cámara en su sitio.

4 Sustituya el bisel de la pantalla. Consulte "Sustitución del bisel de la pantalla" en la página 65.

5 Sustituya el ensamblaje de la pantalla. Consulte "Colocación del ensamblaje de la pantalla" en la página 63.

6 Sustituya la cubierta con bisagras. Consulte "Sustitución de la cubierta con bisagras" en la página 59.

7 Sustituya la placa USB. Consulte "Sustitución de la placa USB" en la página 48.

8 Sustituya la unidad óptica. Consulte "Sustitución de la unidad óptica" en la página 22.

9 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.

10 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.



PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

18

Placa base



AVISO: Antes de trabajar en el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con este. Para obtener información adicional sobre prácticas óptimas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en www.dell.com/regulatory_compliance.



PRECAUCIÓN: Solo un técnico certificado debe realizar reparaciones en el equipo. La garantía no cubre los daños por reparaciones no autorizadas por Dell.

PRECAUCIÓN: Para evitar descargas electrostáticas, toque tierra mediante el uso de una muñequera de conexión a tierra o toque periódicamente una superficie metálica no pintada (por ejemplo, un conector del equipo).



PRECAUCIÓN: Para evitar daños en la placa base, extraiga la batería principal, consulte "Extracción de la batería" en la página 11, antes de manipular el interior de su equipo.

PRECAUCIÓN: Sujete los componentes y las tarjetas por sus bordes, y evite tocar las patas y los contactos.

Extracción de la placa base

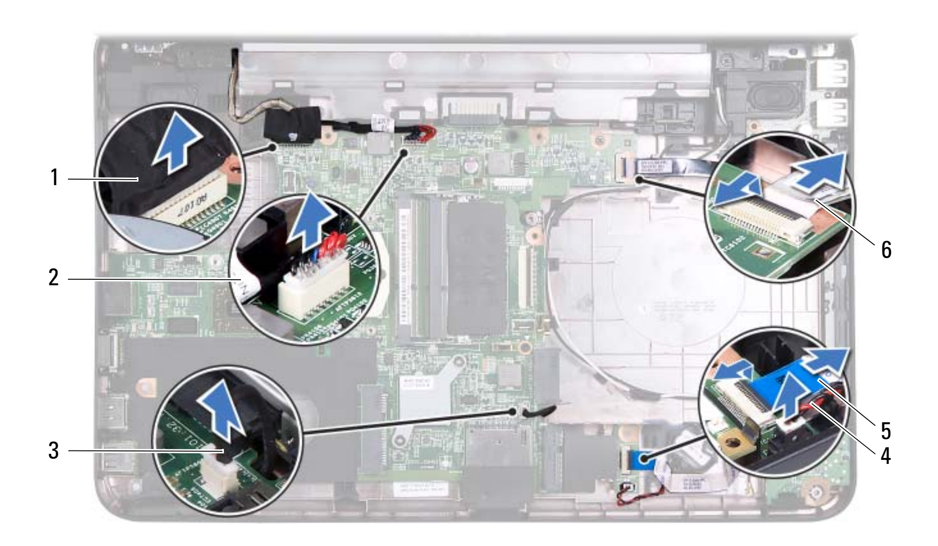
1. Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.
2. Presione y expulse las tarjetas instaladas del lector de tarjetas multimedia 3 en 1.
3. Extraiga la batería. Consulte "Extracción de la batería" en la página 11.
4. Extraiga el teclado. Consulte "Extracción del teclado" en la página 13.
5. Extraiga el módulo o módulos de memoria. Consulte "Extracción de los módulos de memoria" en la página 17.
6. Extraiga la unidad óptica. Consulte "Extracción de la unidad óptica" en la página 21.
7. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 8 de "Extracción del ensamblaje del reposamanos" en la página 23.
8. Extraiga la minitarjeta. Consulte "Cómo extraer la minitarjeta" en la página 37.

9 Siga las instrucciones del paso 4 al paso 5 de "Extracción de la unidad de disco duro" en la página 33.

10 Extraiga el ensamblaje de refrigeración Consulte "Extracción del ensamblaje de refrigeración" en la página 51.

11 Extraiga el procesador. Consulte "Extracción del módulo del procesador" en la página 53.

12 Desconecte el cable de la pantalla, el cable de los altavoces, el cable de la placa de audio, el cable de la placa USB, el cable de la batería tipo botón y el cable del adaptador de CA de los conectores en la placa base.

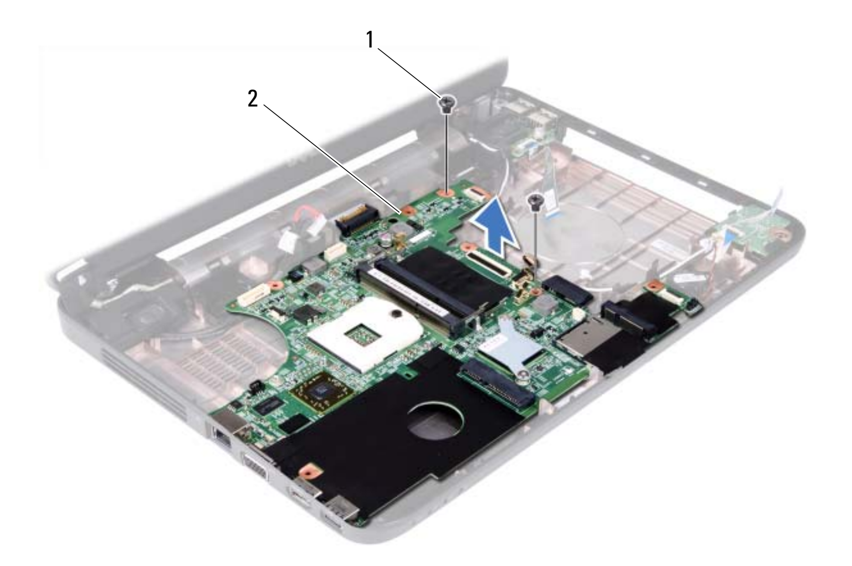


1	Cable de la pantalla	2	Cable del adaptador de CA
3	Cable de los altavoces	4	Cable de la batería de tipo botón
5	Cable del panel de audio	6	Cable de la placa USB

13 Extraiga los dos tornillos que fijan la placa base a la base del equipo.

14 Levante la placa base que forme un ángulo y libere los conectores en la placa base de las ranuras en la base del equipo.

 **NOTA:** De acuerdo a la selección que haya hecho en el momento de la compra del equipo, las dimensiones de la placa base y la ubicación de sus componentes pueden variar.



1	Tornillos (2)	2	Tarjeta del sistema

Sustitución de la placa base

1 Siga las instrucciones del apartado "Antes de comenzar" en la página 7.

2 Deslice los conectores de la placa base dentro de las ranuras de la base del equipo.

3 Sustituya los dos tornillos que fijan la placa base a la base del equipo.

4 Conecte el cable de la pantalla, el cable de los altavoces, el cable de la placa de audio, el cable de la placa USB, el cable de la batería tipo botón y el cable del adaptador de CA a los conectores en la placa base.

5 Sustituya el procesador. Consulte "Sustitución del módulo del procesador" en la página 54.

6 Sustituya el ensamblaje de refrigeración. Consulte "Colocación del ensamblaje de refrigeración" en la página 52.

7 Siga las instrucciones del paso 5 al paso 6 de "Sustitución de la unidad de disco duro" en la página 35.

8 Sustituya la minitarjeta. Consulte "Sustitución de la minitarjeta" en la página 38.

9 Siga las instrucciones del paso 3 al paso 7 de "Sustitución del ensamblaje del reposamanos" en la página 26.

10 Sustituya la unidad óptica. Consulte "Sustitución de la unidad óptica" en la página 22.

11 Sustituya el módulo o los módulos de memoria. Consulte "Sustitución de los módulos de memoria" en la página 18.

12 Sustituya el teclado. Consulte "Sustitución del teclado" en la página 15.

13 Sustituya la batería. Consulte "Sustitución de la batería" en la página 12.

14 Sustituya las tarjetas o paneles protectores extraídos en el lector de tarjetas multimedia 3 en 1.



PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, sustituya todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, el equipo podría dañarse.

15 Encienda el equipo.

NOTA: Después de sustituir la placa base, introduzca la Etiqueta de servicio del equipo en el BIOS de la placa base de sustitución.

16 Introduzca la etiqueta de servicio. Consulte "Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS" en la página 78.

Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS

1 Asegúrese de que el adaptador de CA está enchufado y de que la batería principal está instalada correctamente.

2 Encienda el equipo.

3 Presione <F2> durante la POST para abrir el programa Configuración del sistema.

4 Vaya hasta la ficha de seguridad e introduzca la etiqueta de servicio en el campo **Configurar etiqueta de servicio**.

19

Actualización del BIOS

Puede que se tenga que actualizar el BIOS cuando haya una actualización disponible o cuando se sustituya la placa base. Para actualizar el BIOS:

1 Encienda el equipo.

2 Vaya a **support.dell.com/support/downloads**.

3 Busque el archivo de actualización del BIOS de su equipo:

NOTA: La etiqueta de servicio del equipo se encuentra en una etiqueta en la parte inferior del equipo.

Si tiene la etiqueta de servicio del equipo:

a Haga clic en **Enter a Service Tag** (Introducir una etiqueta de servicio).

b Introduzca la etiqueta de servicio de su equipo en el campo **Enter a service tag:** (Introducir una etiqueta de servicio:), haga clic en **Go** (Ir) y vaya al paso 4.

Si no tiene la etiqueta de servicio del equipo:

a Haga clic en **Select Model** (Seleccionar modelo).

b Seleccione el tipo de producto en la lista **Select Your Product Family** (Seleccione su familia de producto).

c Seleccione la marca de producto en la lista **Select Your Product Line** (Seleccione su línea de producto).

d Seleccione el número de modelo de producto en la lista **Select Your Product Model** (Seleccione su modelo de producto).

NOTA: Si ha seleccionado un modelo diferente y quiere comenzar de nuevo, haga clic en Start Over (Comenzar de nuevo) en la parte superior derecha del menú.

e Haga clic en **Confirm** (Confirmar).

4 En la pantalla aparecerá una lista de resultados. Haga clic en **BIOS**.

5 Haga clic en **Download Now** (Descargar ahora) para descargar el último BIOS.
Aparece la ventana **File Download** (Descarga de archivos).

6 Haga clic en **Save** (Guardar) para guardar el archivo en su escritorio. El archivo se descargará en el escritorio.

7 Haga clic en **Close** (Cerrar) si aparece la ventana **Download Complete** (Descarga completa).
El ícono del archivo aparece en el escritorio y el nombre del archivo coincide con el del archivo que descargó.

8 Haga doble clic en el icono del archivo en el escritorio y siga las instrucciones que se muestran en pantalla.